

SVERIGE

(12) **PATENTSKRIFT**

(13) **C2**

(11) **508 240**

(19) SE

(51) Internationell klass 6  
A61F 13/15  
// A 61 F 5/453



**PATENT- OCH  
REGISTRERINGSVERKET**

(45) Patent meddelat 1998-09-21 (21) Patentansöknings-  
nummer 9404566-3

(41) Ansökan allmänt tillgänglig 1996-07-01

(22) Patentansökan inkom 1994-12-30

(24) Löpdag 1994-12-30

(62) Stamansökans nummer

(86) Internationell Ingivningsdag

(86) Ingivningsdag för ansökan  
om europeisk patent

(83) Deposition av mikroorganism

(30) Prioritetsuppgifter

svensk patentansökan

fullförd internationell patentansökan  
med nummer

omvandlad europeisk patentansökan  
med nummer

(73) PATENTHAVARE SCA Mölnlycke AB, 405 03 Göteborg SE

(72) UPPFINNARE Ing-Britt Magnusson, Mölnlycke SE

(74) OMBUD Noréns Patentbyrå AB

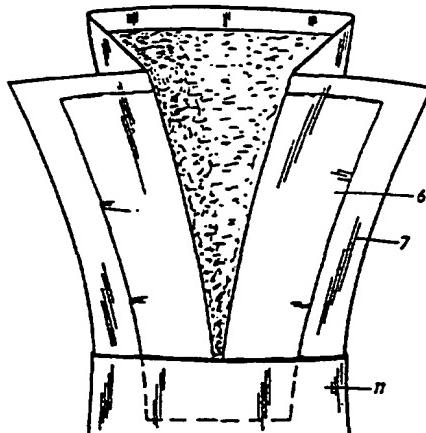
(54) BENÄMNING Inkontinenesskydd och metod för framställning av detta

(56) ANFÖRDA PUBLIKATIONER:

FR A 2 630 323 (A61F 5/453)

(57) SAMMANDRAG:

Föreliggande uppfinning avser ett inkontinenesskydd för män.  
avsett att bäras antingen inuti ett annat inkontinenesskydd  
eller inuti vanliga underkläder, samt en metod för dess  
framställning. Produktens ingående komponenter, vilka kan till  
delas från rullar, bildar ett bandformigt element vilket kan  
trädasvis viks i sagda elements rörelseriktning, försegla  
och klipps av till färdig längd. Produkten är även försedd  
med organ för att hålla denna på plats under bruk.





SVERIGE

(12) PATENTSKRIFT

(13) C2 (11) 508 240

(19) SE

(51) Internation II klass 8  
A61F 13/15  
// A 61 F 5/453



PATENT- OCH  
REGISTRERINGSVERKET

(45) Patent meddelat 1998-09-21  
(41) Ansökan allmänt tillgänglig 1996-07-01  
(22) Patentansökan inkom 1994-12-30  
(24) Löpdag 1994-12-30  
(62) Stamansökans nummer  
(86) Internationell ingivningsdag  
(86) Ingivningsdag för ansökan om europeisk patent  
(83) Deposition av mikroorganism  
(30) Prioritetsuppgifter

(21) Patentansökningsnummer 9404566-3

Ansökan inkommen som:

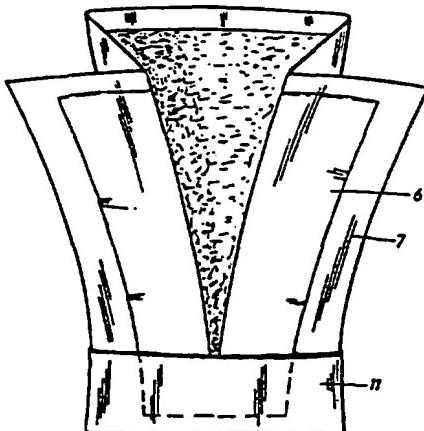
svensk patentansökan

fullföjd internationell patentansökan med nummer

omvälvad europeisk patentansökan med nummer

(73) PATENTHAVARE SCA Mölnlycke AB, 405 03 Göteborg SE  
(72) UPPFINNARE Ing-Britt Magnusson, Mölnlycke SE  
(74) OMBUD Noréns Patentbyrå AB  
(54) BENÄMNING Inkontinenesskydd och metod för framställning av detta  
(56) ANFÖRDA PUBLIKATIONER:  
ER A 2 630 323 (A61F 5/453)

(57) SAMMANDRAG:  
Föreliggande uppfinning avser ett inkontinenesskydd för män: avsett att bäras antingen inuti ett annat inkontinenesskydd eller inuti vanliga underkläder, samt en metod för dess framställning. Produktens ingående komponenter, vilka kan tillverkas från rullar, bildar ett bandformigt element vilket f. ex. trädgesvis viks i sagda elements rörelseriktning, försegles och klipps av till färdig längd. Produkten är även försedd med organ för att hålla denna på plats under bruk.





Bakgrund

5

Föreliggande uppfinding avser en metod för framställning av ett inkontinensskydd avsett att bäras av en manlig brukare och att under bruk vara anbragt kring brukarens genitalier, inuti ett absorberande alster såsom en blöja eller ett inkontinensskydd, eller inuti brukarens vanliga underkläder, samt ett inkontinensskydd framställt medelst metoden.

Teknisk bakgrund

15 Vid utformning av inkontinensskydd för vuxna personer är det nödvändigt att ta hänsyn till att graden av inkontinens och därmed mängden utsöndrad vätska varierar kraftigt mellan olika individer. Dessutom kan behovet av absorptionskapacitet variera för en och samma person. Exempelvis krävs ofta större absorptionskapacitet nattetid, eftersom inkontinensskydden då inte kan bytas lika ofta som under dagen. För att möta de olika behoven av absorptionskapacitet, är det därför nödvändigt att framställa inkontinensskydd för vuxna i ett flertal storlekar. Ett stort sortiment medför emellertid ökade kostnader, såväl vid framställning, som vid lagerhållning av skydden. Det är därför önskvärt att begränsa antalet storlekar så mycket som möjligt.

30 Vidare ställs krav på att skydden skall vara små och diskreta att bära, samt ha hög läckagesäkerhet. Eftersom storleken på skydden hänger direkt samman med deras absorptionskapacitet, bör skydden utformas så att det tillgängliga absorptionsmaterialet kan utnyttjas till fullo. Därvid utgör manliga brukare av inkontinensskydd ett särskilt problem, eftersom den manliga anatomin gör det svårt att veta exakt var i inkontinensskyddet vätskeutsöndringen kommer att ske. Detta beror på att brukarens penis kan flytta sig inuti skyddet, exempelvis då



brukaren rör sig. Dessutom kan inkontinenesskyddet ha anbringats på ett sådant sätt att penis redan från början hamnat i ett felaktigt läge och exempelvis varit riktad upp mot brukarens mage eller mot ett kantparti av inkontinenesskyddet.

- 5 Sådant felaktigt anbringande, av kontinenesskydden kan exempelvis bero på att den inkontinenta är nedsatt rörelseförmåga i händerna, något som är särskilt vanligt bland äldre män. En annan orsak är ovana eller brådska hos vårdpersonal som anbringar skydden.

10 Beroende på penis placering inuti inkontinenesskyddet, kommer slumprvis valda partier av absorptionsmaterialet att utnyttjas för absorption av vätska. Härvid är risken stor att exempelvis ett kantparti av skyddet övermättas med vätska varefter 15 ytterligare utsöndrad vätska läcker ut ur skyddet, trots att delar av absorptionsmaterialet förblir outnyttjade. Särskilt påtaglig är risken för urinstank och läckage om penis råkat vändas upp mot magen på den inkontinenta. Detta är framför allt ett problem då den inkontinente ligger på rygg. Eftersom 20 många inkontinenta män på sjukhusens vårdavdelningar är sängliggande, skulle omvårdnaden om dessa patienter underlättas väsentligt om problemen med urinläckage löstes, så att antalet byten av kläder och sängtextilier kunde nedbringas. Äldre män, vilka ofta har liten och retarderad penis erbjuder härvid ett speciellt problem, eftersom de ej kan använda urinuppsamlingsslängar, flaskor eller liknande, vilka skall fästas på eller trädas över penis. För dessa män är således behovet av ett välfungerande inkontinenesskydd särskilt stort.

- 30 I EP 140 478 beskrivs ett inkontinenesskydd i form av en med absorptionsmaterial fylld vätskeogenomtränglig påse. Påsen är försedd med en öppning genom vilken kroppsvätska kan passera in till absorptionsmaterialet. Vid en för manliga brukare avsedd utföringsform, är en ficka anordnad i anslutning till 35 öppningen i påsen. Under bruk skall brukarens penis föras ned i fickan, så att utsöndrad urin leds in genom öppningen och kan absorberas inuti påsen.



I SE 8903869-9 beskrivs ett absorberande inlägg avsett att användas inuti en blöja eller ett inkontinenesskydd. Inlägget består av en absorptionskropp innesluten mellan två höljesskikt med inbördes olika vätskegenomsläppighet. Därvid har det inre höljesskiktet, vilket vid bruk är avsett att vara vänt mot brukaren större vätskegenomsläppighet än det yttre höljesskiktet, vilket vid bruk är avsett att vändas mot blöjan eller inkontinenesskyddet. Tanken är, att kroppsvätska som absorberas av inlägget, på ett långsamt och kontrollerat sätt skall passera genom inläggets yttre höljesskikt och upptas i blöjan eller inkontinenesskyddet.

#### Tekniskt problem

15

Ett problem vid tillverkning av inkontinenesskydd för ... avsedda att användas separat, eller såsom ilägg i en ... eller i ett annat inkontinenesskydd, och vilka har en ... ning påminnande om en påse eller ficka, är att kunna ... ka dessa på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt. Vi ... verkning av sagda inkontinenesskydd ingår oftast ett ... arbetsmoment såsom mattbildning eller utläggning av ... tionsmaterialet, klippning, vikning, sammanfogning ... .

25

#### Kortfattad beskrivning av uppfinningen

Med föreliggande uppfinning erhålls en metod för framställning av ett inkontinenesskydd i enlighet med patenkraavet 1. 30 Uppfinningen avser även ett inkontinenesskydd enligt krav 3 framställt medelst förfarandet.

#### Beskrivning av figurer

35 Fig. 1 visar ett tvärsnitt av en föredragen materialsammansättning för inkontinenesskyddet enligt uppfinningen.



Fig. 2 visar ett tvärsnitt av ytterligare en föredragen materialsammansättning för inkontinenesskyddet enligt uppfinningen.

5

Fig. 3 visar i tvärsnitt en föredragen utformning av inkontinenesskyddet enligt uppfinningen.

Fig. 4 visar i tvärsnitt ytterligare en föredragen utformning av inkontinenesskyddet enligt uppfinningen.

Fig. 5 visar ett föredraget utförande av inkontinenesskyddet enligt uppfinningen.

15 Beskrivning av utföringsexempel

Uppfinningen, vilken visas i de ovanstående figurerna med där tillhörande hänvisningsnummer, består i ett första föredraget utföringsexempel visat i Fig. 1, 3 och 5 av ett vätskegenomsläpligt skikt 7 av företrädesvis non-woven-material, ett huvudsakligen vätskeogenomträngligt skikt 5 av företrädesvis plastmaterial, samt ett däremellan liggande absorptionsskikt 6. I det föredragna utföringsexemplet har det vätskegenomsläpliga skiktet 7 och det huvudsakligen vätskeogenomsläpliga skiktet 5 samma utsträckning, medan absorptionsskiktet 6 har en något mindre utsträckning, och då sagda skikt är förbundna med varandra bildas såldes en runt inkontinenesskyddet 4 liggande kantmarginal vilken är tunnare än resten av sagda inkontinenesskydd 4. Vidare finns på det föredragna utföringsexemplet ett fästorgan 10, i det föredragna utföringsexemplet bestående av ett s.k. kardborrematerial, vilket fästorgan 10 är fäst på det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktets 5 baksida, och avsett att hålla fast inkontinenesskyddet 4 inuti en blöja eller ett annat inkontinenesskydd. Sagda första föredragna utföringsexempel innefattar även ett förslutningselement 11 placerat ovanpå det vätskegenomsläpliga skiktet 7 vid det under normalt bruk lägre



varande området av inkontinenesskyddet 4, och vilket förslutningselement 11 är forbundet med det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet 5 längs tre sidor så att en vätsketät, påsformig utformning erhålls, vilken framgår av Fig. 5. Härvidlag har huvuddelen av inkontinenesskyddet 4, bestående av det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet 5, absorptionsskiktet 6 och det vätskegenomsläpliga skiktet 7 en utformning snarlik ett Z forbundet vid sin fot med en spegling av sig själv, och vilken utformning framgår ur Fig. 3 och 5.

I ett andra föredraget utföringsexempel är en ytterligare absorptionskropp 8 centralt placerad mellan absorptionsskiktet 6 och det vätskegenomsläpliga skiktet 7, vilket framgår exempelvis ur Fig. 2, och där sagda absorptionskropp 9 definierar bredden på bottenstycket 1 hos den sagda förbundna Z-formen. I övrigt sammanfaller utförandet hos sagda andra föredragna utföringsexempel med sagda första föredragna utföringsexempel.

I ett tredje föredraget utföringsexempel är de i sagda förbundna Z-form ingående mellanelement 12 samt toppelement 13 olikformade de i sagda tredje föredragna utföringsexemplet motsvarande mellanelement 22 respektive toppelement 23, så att den ena sidan överlappar den andra, såsom framgår ur Fig. 4.

Det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet 5 enligt något av utföringsexemplen har den egenskapen att sagda huvudsakligen vätskeogenomträngliga skikt 5 medger passage av vätska då inkontinenesskyddet 4 är mättat med vätska. Den därvid passerande vätskan transporteras därigenom företrädesvis till den blöja eller det inkontinenesskydd vari inkontinenesskyddet 4 företrädesvis är fäst.

Vid tillverkning av inkontinenesskydd enligt något av ovanstående utföringsexempel användes företrädesvis material i rull-



form, d.v.s. de ingående materialen levereras på rullar. Härvid frammatas först det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet 5 företrädesvis kontinuerligt, varpå absorptionsskiktet 6 och/eller absorptionskroppen 8 tillförs, dessa levereras företrädesvis i rullform och klipps till passande längd vid sagda tillförsel. Därefter appliceras det vätskeegenomsläpliga skiktet 7, även detta företrädesvis kontinuerligt och från rulle. Den sammanfogning som härvid sker kan utföras på olika sätt, företrädesvis medelst limning men även ultraljudsvetsning eller lasersvetsning etc. kan användas. Givetvis kan ovannämnda tillverkningsmoment ske i omvänd ordning.

Härefter sker en vikning av de ovan beskrivna, tidigare sammanfogade delarna bestående av det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet 5, absorptionsskiktet 6 och/eller absorptionskroppen 8 samt det vätskeegenomsläpliga skiktet 7, varvid bottenstycket 1 företrädesvis hålls kvar i plant tillstånd under det att mellanelementen 2; 12; 22 och toppelementet 3; 13; 23 viks inåt respektive utåt så att den önskade konfigurationen erhålls. Den vikta produkten pressas därefter samman, företrädesvis medelst en vals, varpå det vätsketäta förslutningselementet 11 tillförs och förbinds medelst limning, svetsning etc. Fästorganet 10, företrädesvis bestående av s.k. kardborrematerial eller tape, kan fästas på det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktets 5 baksida när som helst under tillverkningen, fastsättningen sker dock företrädesvis innan dess att den avkapning, vilken följer efter appliceringen av det vätsketäta förslutningselementet 11, äger rum. Även det material varav fästorganet 10 består levereras företrädesvis på rulle och klipps till passande längd företrädesvis före fastsättning på det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktets 5 baksida.

Uppfinningen är naturligtvis inte begränsad till ovannämnda utföringsexempel, utan är givetvis tillämpbar för andra utföringsformer inom ramen för uppfinningens grundidé.



form, d.v.s. de ingående materialen levereras på rullar. Här-  
vid frammatas först det huvudsakligen vätskeogenomträngliga  
skiktet 5 företrädesvis kontinuerligt, varpå absorptionsskik-  
tet 6 och/eller absorptionskroppen 8 tillförs, dessa leve-  
5 reras företrädesvis i rullform och klipps till passande längd  
vid sagda tillförsel. Därefter appliceras det vätskeegenom-  
släpliga skiktet 7, även detta företrädesvis kontinuerligt  
och från rulle. Den sammanfogning som härvid sker kan utföras  
10 på olika sätt, företrädesvis medelst limning men även ultra-  
ljudsvetsning eller lasersvetsning etc. kan användas. Givet-  
vis kan ovannämnda tillverkningsmoment ske i omvänd ordning.

Härefter sker en vikning av de ovan beskrivna, tidigare sam-  
manfogade delarna bestående av det huvudsakligen vätskeoge-  
nomträngliga skiktet 5, absorptionsskiktet 6 och/eller ab-  
sorptionskroppen 8 samt det vätskeegenomsläpliga skiktet 7,  
varvid bottenstycket 1 företrädesvis hålls kvar i plant  
tillstånd under det att mellanelementen 2; 12; 22 och toppe-  
lementet 3; 13; 23 viks inåt respektive utåt så att den öns-  
20 kade konfigurationen erhålls. Den vikta produkten pressas  
därefter samman, företrädesvis medelst en vals, varpå det  
vätsketäta förslutningselementet 11 tillförs och förbinds  
medelst limning, svetsning etc. Fästorganet 10, företrädesvis  
bestående av s.k. kardborrematerial eller tape, kan fästas på  
25 det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktets 5 baksida  
när som helst under tillverkningen, fastsättningen sker dock  
företrädesvis innan dess att den avkapning, vilken följer  
efter appliceringen av det vätsketäta förslutningselementet  
11, äger rum. Även det material varav fästorganet 10 består  
30 levereras företrädesvis på rulle och klipps till passande  
längd företrädesvis före fastsättning på det huvudsakligen  
vätskeogenomträngliga skiktets 5 baksida.

Uppfinningen är naturligtvis inte begränsad till ovannämnda  
35 utföringsexempel, utan är givetvis tillämpbar för andra utfö-  
ringsformer inom ramen för uppfinningens grundidé.



Patentkrav

1. Metod för framställning av inkontinenesskydd, vilket är  
avsett att bäras av en manlig brukare och under bruk vara  
anbragt kring brukarens genitalier inuti ett absorberande  
alster, såsom en blöja, inuti ett annat inkontinenesskydd  
eller inuti brukarens vanliga underkläder, kända vid att  
ett bandformigt element innehållande ett  
huvudsakligen vätskeogenomträngligt skikt (5), ett vätskege-  
nomsläpligt skikt (7) samt ett mellanliggande absorptions-  
skikt bildas, att två motstående kantpartier hos det band-  
formiga elementet vikes till V-form så att de vikningskanter,  
som bildar spetsarna hos V-na, vetter mot varandra, varvid  
det bandformiga elementet i tvärsnitt får formen av två z-  
vikta delar, vilka är spegelvända relativt varandra och vil-  
kas undre skänklar är förbundna med varandra och bildar ett  
bottenstycke (1), och så att bottenstycket (1) övertäckes av  
de invikta kantpartiernas inåtvikta delar, d.v.s. de mellan  
de övre och undre skänklarna hos de två z-vikta delarna lig-  
gande mellanelementen (2), varefter ett förslutningselement  
(11) lägges på den vikta materialbanan så att det övertäcker  
en av det vikta bandformiga elementets kortändar och fästes  
till detta utefter med kortänden sammanfallande kanter.
2. Metod enligt krav 1, kända vid att det  
bandformiga elementet utgör en del av en sammanhängande,  
sammansatt, lopande materialbana av två med varandra förenade  
skikt (5,7), mellan vilka en rad av åtskilda absorptionskrop-  
par har anbragts, samt av att enskilda inkontinenesskydd  
åstadkommes genom att den lopande materialbanan snittas i  
tvärled.
3. Inkontinenesskydd avsett att bäras av en manlig brukare och  
vilket skydd är avsett att under bruk vara anbragt kring  
brukarens genitalier inuti ett absorberande alster, såsom en  
blöja, inuti ett annat inkontinenesskydd eller inuti brukarens  
vanliga underkläder, vilket inkontinenesskydd (4) innehåller



- ett huvudsakligen vätskeogenomträngligt skikt (5), ett absorptionsskikt (6) och ett vätskeegenomsläpligt skikt (7), sammanfogade i nämnd ordning, varvid det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet (5) och det vätskeogenomsläpliga skiktet (7) sträcker sig utanför absorptionsskiktet (6) runt hela dess omkrets, varjämte ett eller flera fästorgan (10) är fästa på baksidan av det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet (5), kännetecknat av att de sammanfogade skikten (5,6,7) är vikta så att de i tvärsnitt har formen av två z-vikta delar, vilka är spegelvända relativt varandra, varvid de undre skänklarna hos de z-vikta delarna är förbundna med varandra och bildar ett bottenstycke (1), de övre skänklarna bildar två toppelement (3) och de mellan de övre och undre skänklarna sig sträckande partierna av de två z-vikta delarna bildar två mellanelement (2), samt att ett förslutningselement (11) av vätskeogenomträngligt material är anbragt ovanpå toppelementen (3) i ett av inkontinenesskyddets (4) ändpartier.
4. Inkontinenesskydd enligt krav 3, kännetecknat av att det vätskeogenomträngliga förslutningselementet (11) består av en vätsketät film, företrädesvis av samma sorts material som det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet (5), och vilket vätskeogenomträngliga förslutningselement (11) har en bredd som företrädesvis sammanfaller med det färdiga inkontinenesskyddets.
5. Inkontinenesskydd enligt krav 4, kännetecknat av att en ytterligare absorptionskropp (8) med en bredd anpassad till bottenstyckets (1) bredd är placerad mellan absorptionsskiktet (6) och det vätskeogenomsläpliga skiktet (7), företrädesvis bestående av nonwoven.
6. Inkontinenesskydd enligt krav 5, kännetecknat av att inkontinenesskyddet är så vikt att mellanelementen (12,22) och toppelementen (13,23) är olikformade och därvid överlappar varandra, företrädesvis är ena sidans mellanele-



ment (12) bredare än andra sidans mellanelement (22), varvid ena sidans toppelement (13) har mindre bredd än andra sidans toppelement (23).

- 5    7. Inkontinenesskydd enligt krav 6, kännetecknadt av att det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet (5) har en vätskeegenomtränglighet avpassad så att vätska tränger igenom denna först då absorptionsenheten bestående av absorptionsskiktet (6) och/eller absorptionskroppen (8) i inkontinenesskyddet (4) är mättad med vätska.
- 10  
15    8. Inkontinenesskydd enligt något av kraven 3-7, kännetecknadt av att det huvudsakligen vätskeogenomträngliga skiktet (5) på inkontinenesskyddets baksida, på sin baksida är försett med fästorgan (10), vilket utgörs av en eller flera adhesiva tejper, som företrädesvis skyddas före användning av s.k. release-papper.
- 20    9. Inkontinenesskydd enligt krav 8, kännetecknadt av att fästorganet (10) utgörs av ett eller flera element av s.k. kardborrematerial.



1 / 2

Fig. 1

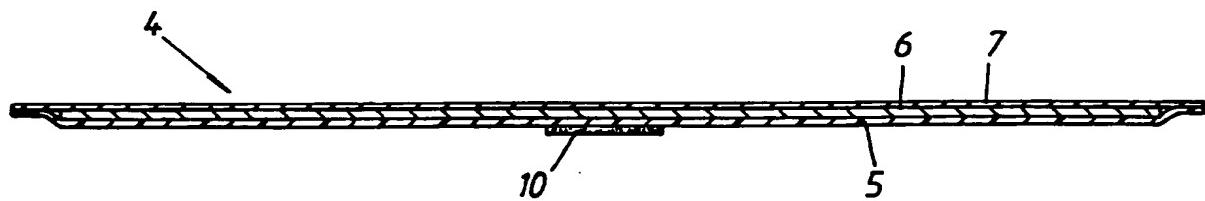


Fig. 2

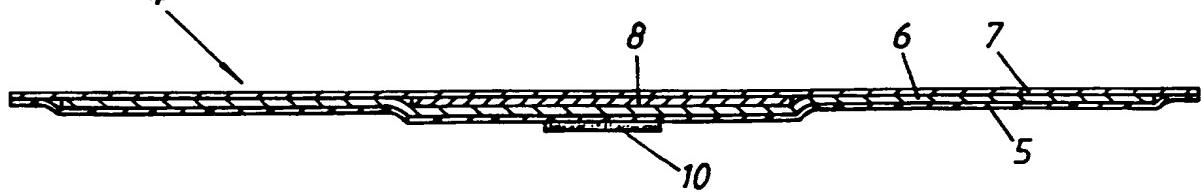


Fig. 3

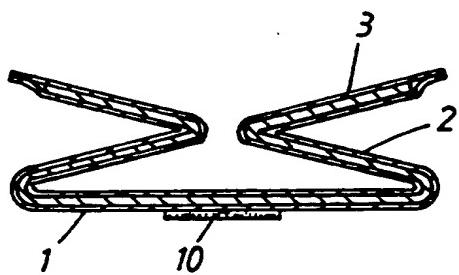
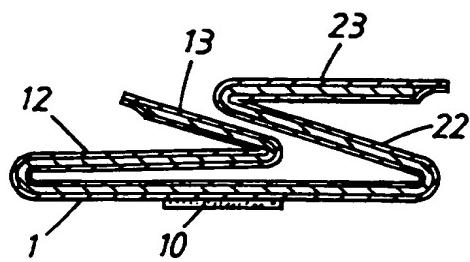


Fig. 4





508 240

2 / 2

F-5

